# U3-3990SE-M-GL Rev.1.2 (AB12986)

**En série**
Le modèle est disponible en série et à long terme.

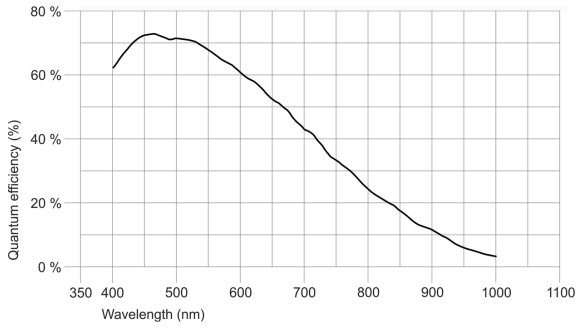




## Spécification

### Capteur

| | |
|---|---|
| Type de capteur | CMOS Monochrome |
| Mode d'obturateur | Global |
| Caractéristique du capteur | Linéaire |
| Classe de pixels | 20 MP |
| Résolution | 20,36 Mpx |
| Résolution (h x v) | 4512 x 4512 Pixel |
| Rapport hauteur/largeur | 1:1 |
| CAN | 12 bit |
| Profondeur des couleurs (caméra) | 12 bit |
| Classe de capteur optique | 1/1,1" |
| Surface optique | 12,363 mm x 12,363 mm |
| Diagonale du capteur optique | 17,48 mm 1,1" |
| Taille de pixel | 2,74 µm |
| CRA (Chief Ray Angle) | 0 ° |
| Fabricant | Sony |
| Désignation du capteur | IMX541-AAMJ-C |
| Amplification (complet/RVB) | 16x/- |
| AOI (zone d'intérêt) horizontale | Même fréquence d'image |
| AOI (zone d'intérêt) verticale | Augmente la fréquence d'image |
| AOI (zone d'intérêt) largeur d'image / pas | 256 / 2 |
| AOI (zone d'intérêt) hauteur d'image / pas | 1 / 1 |
| AOI (zone d'intérêt) trame de position (horizontale/verticale) | 2 / 1 |
| Compartimentage horizontal | Augmente la fréquence d'image |
| Compartimentage vertical | Augmente la fréquence d'image |
| Méthode de Compartimentage | Horizontal: Addition / Vertical: Addition |
| Facteur de Compartimentage | 2x2 |
| Decimation (sous-échantillonnage) horizontal | Augmente la fréquence d'image |
| Decimation (sous-échantillonnage) vertical | Augmente la fréquence d'image |
| Méthode de Decimation (sous-échantillonnage) | M/C automatique |







IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Allemagne · Tél +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com

## Modèle

| | |
|---|---|
| Fréquence d'image mode Freerun | 19 fps |
| Fréquence d'image du déclencheur (continu) | 19 fps |
| Fréquence d'image du déclencheur (maximale) | 20 fps |
| Temps d'exposition (minimal - maximal) | 0,013 ms - 2000 ms |
| Exposition longue (maximale) | 104573 ms |
| Consommation | 1,7 W - 4,3 W |
| Mémoire d'images | 128 MB |

## HDR

| | |
|---|---|
| Mode | Sequencer |

## Conditions ambiantes

Les valeurs de température indiquées ci-dessous se réfèrent à la température externe du boîtier de la caméra.

| | |
|---|---|
| Température admissible de l'appareil pendant le fonctionnement | 0 °C - 55 °C / 32 °F - 131 °F |
| Température ambiante autorisée pendant le stockage | -20 °C - 60 °C / -4 °F - 140 °F |
| Humidité de l'air (relative, sans condensation) | 20 % - 80 % |

## Connexions

| | |
|---|---|
| Port interfaces | USB Type-C, vissable |
| Connexion E/S | Fiche Hirose 8 pôles (HR25-7TR-8PA(73)) |
| Alimentation en tension | Câble USB |

## Affectation des broches / connexion E/S

| | |
|---|---|
| 1 | Masse (GND) |
| 2 | Sortie flash, avec coupleur optoélectronique (-) - Line 1 |
| 3 | General Purpose I/O (GPIO) 1, 3,3 V - Line 2 |
| 4 | Entrée déclencheur, avec coupleur optoélectronique (-) - Line 0 |
| 5 | Sortie flash, avec coupleur optoélectronique (+) - Line 1 |
| 6 | General Purpose I/O (GPIO) 2, 3,3 V - Line 3 |
| 7 | Entrée déclencheur, avec coupleur optoélectronique (+) - Line 0 |
| 8 | Sortie tension d'alimentation, 5 V (100 mA) |




## Forme

| | |
|---|---|
| Raccord de l'objectif | Monture C |
| Indice de protection | IP30 |
| Dimensions H/W/L | 34,0 mm x 44,0 mm x 47,0 mm |
| Poids | 110 g |
| Matériau du boîtier | Aluminum |

## Features

Liste des fonctions de prétraitement des images à bord de la caméra.
Toutes les fonctions du tableau sont disponibles via notre logiciel IDS peak pour le prétraitement des images sur l'ordinateur hôte (selon le modèle de capteur).

| | | |
|---|---|---|
| Acquisition d'images | Freerun | ✓ |
| | Software trigger | ✓ |
| | Hardware trigger | ✓ |
| | Trigger controlled exposure | ✓ |
| | Denoiser | ✓ |
| | Long exposure | ✓ |
| | Line scan | - |


IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Allemagne · Tél +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com

| | | |
|---|---|---|
| Flash | Flashing | ✓ |
| | PWM flashing | ✓ |
| Ajustements d'images | Auto exposure | ✓ |
| | Auto gain | ✓ |
| | Auto whitebalance | - |
| | Color correction | - |
| | Gamma | ✓ |
| | LUT | ✓ |
| | Mirror/flip | X/Y |
| Traitement d'images intégré | Pixel formats | Mono8<br>Mono10<br>Mono10p<br>Mono12<br>Mono12p |
| | Region of interest | ✓ |
| | Decimation (FPGA) | ✓ |
| | Decimation (Sensor) | 2x2 |
| | Binning (FPGA) | ✓ |
| | Binning (Sensor) | 2x2<br>Increases frame rate. |
| Autres | Chunks | ✓ |
| | Sequencer | ✓ |
| | Events | ✓ |
| | Firmware update | ✓ |
| | 1st supported firmware version | 2.20.17746 |


IDS Imaging Development Systems GmbH
Dimbacher Str. 10 · 74182 Obersulm · Allemagne · Tél +49 7134 96196-0 · E-mail info@ids-imaging.com